قطاع العمليات المدرسية دبي \ الإمارات الشمالية

مدرسة فاطمة بنت مبارك رياض والحلقة الأولى والثانية والثالثة بنات

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

تدريبات الأسئلة المتوقعة
هيكل العلوم للصف الخامس
الفصل الدراسي الثالث
2025-2026

25	Number of MCQ عدد الأسئلة الموضوعية
4	Marks of MCQ درجة الأسئلة الموضوعية
MCQ / الأسئلة الموضوعية	Type of All Questions نوع كافة الأسئلة
100	Maximum Overall Grade الدرجة القصوى الممكنة
120 minutes	Exam Duration - مدة الاختبار
SwiftAssess	Mode of Implementation - طريقة التطبيق
Allowed مسموحة	Calculator الآلة الحاسبة

إعداد المعلمة: أحلام حسن الحيلي

مديرة المدرسة: أ. موزة راشد كاسب

التدريبات لا تغني عن الكتاب، يرجى المذاكرة من الكتاب أولا

1	يجري استقصاءات عملية ليحدد العلاقة بين قوى الدفع والسحب ليبقي جسم ما ساكناً في مكانه او لجعل الجسم يتحرك او يغير اتجاهه	2	الفصل 2 - 373	1
		4	الفصل 2 - 379	2
11	يجري استقصاءات عملية ليحدد العلاقة بين قوى الدفع والسحب ليبقي جسم ما ساكناً في مكانه او لجعل الجسم يتحرك او يغير اتجاهه	1	الفصل 2 - 371	21
		ملف اسئلة المراجعة		22
21	يجري استقصاءات عملية ليحدد العلاقة بين قوى الدفع والسحب ليبقي جسم ما ساكناً في مكانه او لجعل الجسم يتحرك او يغير اتجاهه	3	الفصل 2 - 379	41
		قرأة رسم	الفصل 2 - 373	42

1.ما وحدة قياس السرعة؟
أ- m/s
ب- km/h
جـ- (أ وب) صحيحان
د- ليس مما ذكر

2.ما سرعة جسم يسير مسافة 30 متراً في 5 ثوانٍ؟
أ- 35 m/s
ب- 150 m/s
جـ- 25 m/s
د- 6 m/s

3. ما سرعة جسم قطع مسافة 45 m في زمن قدره 3 s ؟
أ- 10 m/s
ب- 15 m/s
جـ- 48 m/s
د- 135 m/s

4. ما المسافة التي يقطعها جسم سرعته 32 m/s في زمن مقداره 2 s ؟
أ- 16 m
ب- 30 m
جـ- 64 m
د- 34 m

4 الإعْدادُ لِلاخْتِبار ما الوحدةُ الّتي تَصِفُ بِشَكْلٍ صَحيحٍ تَسارُعَ جِسْمٍ؟

A m
B m/s
C (m/s)/s
D kg m/s

6. السرعة المتجهة هي قياس يجمع بين:
أ- المسافة والاتجاه
ب- السرعة والاتجاه
جـ- الزخم والاتجاه
د- ليس مما ذكر

7. التغير في السرعة خلال فترة زمنية محددة:
أ- السرعة
ب- التسارع
جـ- الزخم
د- ليس مما ذكر

8. تسير سيارة بسرعة ثابتة (60 m/s) في طريق مستقيم فإن:
أ- المسافة المقطوعة صفر
ب- التسارع صفر
جـ- كمية الحركة صفر

1	يجري استقصاءات عملية ليحدد العلاقة بين قوى الدفع والسحب ليبقي جسم ما ساكناً في مكانه او لجعل الجسم يتحرك او يغير اتجاهه	2	الفصل 2 - 373	1
		4	الفصل 2 - 379	2
11	يجري استقصاءات عملية ليحدد العلاقة بين قوى الدفع والسحب ليبقي جسم ما ساكناً في مكانه او لجعل الجسم يتحرك او يغير اتجاهه	1	الفصل 2 - 371	21
		ملف اسئلة المراجعة		22
21	يجري استقصاءات عملية ليحدد العلاقة بين قوى الدفع والسحب ليبقي جسم ما ساكناً في مكانه او لجعل الجسم يتحرك او يغير اتجاهه	3	الفصل 2 - 379	41
		قرأة رسم	الفصل 2 - 373	42

9. كيف يمكنك قياس المسافة التي قطعها جسم ما؟
أ- بقياس وزنه
ب- بمقارنة موقعه الأول بموقعه الأخير
جـ- بقياس سرعته فقط
د- بقياس الزمن فقط

10. تدور الأرض حول محورها بسرعة تبلغ 1,600 km/h.ماذا لو تحركت بنفس السرعة؟
أ- سأشعر بها لأن كتلتي أصغر من الأرض بكثير.
ب- لن أشعر بها لأن الجاذبية تمنع الشعور بالحركة.
جـ- سأشعر بها لأن السرعة صغيرة جدا.
د- لن أشعر بها لأن كتلتي مساوية لكتلة الأرض.

11. المسافة من دبي إلى أبوظبي 150 km، وتريد قطعها في 1.5 ساعة.
1. ما السرعة المتجهة المطلوبة؟
أ- 50 km/h باتجاه أبوظبي
ب- 150 km/h باتجاه أبوظبي
جـ- 100 km/h باتجاه أبوظبي
د- 200 km/h باتجاه أبوظبي

12. ما تعريف مناط الإسناد؟
أ- السرعة التي يتحرك بها الجسم
ب- المسافة بين جسمين متحركين
جـ- موقع ثابت تقاس الحركة بالنسبة إليه
د- الاتجاه الذي يسير فيه الجسم

13. أنت داخل سيارة تتحرك. بالنسبة لشخص خارج السيارة، أنت:
أ- ساكن
ب- تتحرك بسرعة السيارة
جـ- تتحرك بسرعة أكبر من السيارة
د- لا يمكن تحديد حركتك

14. صديقك في الشمال ويسألك أين أنت. قلت له تحركت 3 أمتار. لماذا هذه المعلومة غير كافية لتحديد موقعك بدقة؟
أ- لأن المسافة كبيرة جداً
ب- لأنك لم تذكر الاتجاه ومناط الإسناد
جـ- لأن الزمن غير معروف
د- لأن السرعة غير محددة

2	يخطط وينفذ استقصاءات لتقديم أدلة على تأثيرات القوى المتوازنة والقوى غير المتوازنة	4	الفصل 2 - 395	3
		8	الفصل 2 - 411	4
12	يخطط وينفذ استقصاءات لتقديم أدلة على تأثيرات القوى المتوازنة والقوى غير المتوازنة	1	الفصل 2 - 395	23
		13	الفصل 2 - 412	24
22	يخطط وينفذ استقصاءات لتقديم أدلة على تأثيرات القوى المتوازنة والقوى غير المتوازنة	6	الفصل 2 - 415	43
		3	الفصل 2 - 395	44

4 **الإعْدادُ لِلاخْتِبار** إذا زادَتْ قُوى غيْرَ مُتوازِنَةٍ تُؤثِّرُ على جِسْمٍ فَإِنَّ الجِسْمَ سَوْفَ

A يتسارع أكثر.

B يبقى في سرعة متجهة ثابتة.

C يبقى في سرعة ثابتة.

D يبقى ساكنًا.

2. عند تطبيق قوتين متساويتين ومتعاكستين على جسم، فإن القوتين تسميان:

أ- قوى غير متوازنة

ب- قوى متوازنة

جـ- قوى احتكاك

د- قوى دفع

3. أي مما يلي دليل على تأثير قوة غير متوازنة؟

أ- كتاب ساكن على الطاولة

ب- سيارة تسير بسرعة ثابتة

جـ- كرة تتسارع بعد ركلها

د- جسم معلق بحبل ثابت

4. إذا كانت محصلة القوى المؤثرة على جسم تساوي صفراً، فإن هذا يعني أن القوى:

أ- غير متوازنة

ب- متوازنة

جـ- في نفس الاتجاه

د- ليس مما ذكر

5. لن تتغير حركة أحد الأجسام في حال تطبيق:

أ- قوى غير متوازنة

ب- قوة احتكاك

جـ- قوى متوازنة

د- قوة الجاذبية

6. انظر إلى الشكل، ثم أجب:



ما نوع القوى المؤثرة على الجسم؟

أ- قوى متوازنة

ب- قوى غير متوازنة

جـ- لا توجد قوى

د- ليس مما ذكر

2	يخطط وينفذ استقصاءات لتقديم أدلة على تأثيرات القوى المتوازنة والقوى غير المتوازنة	4	الفصل 2 - 395	3
		8	الفصل 2 - 411	4
12	يخطط وينفذ استقصاءات لتقديم أدلة على تأثيرات القوى المتوازنة والقوى غير المتوازنة	1	الفصل 2 - 395	23
		13	الفصل 2 - 412	24
22	يخطط وينفذ استقصاءات لتقديم أدلة على تأثيرات القوى المتوازنة والقوى غير المتوازنة	6	الفصل 2 - 415	43
		3	الفصل 2 - 395	44

13. أيُّها يُوَضِّحُ مَفهومَ القُوى المُتَوازِنَةِ؟
A دراجة تميل على جدار أحد الأبنية
B طائرة ورقية تقع على الأرض
C حافلة تتسارع على منعطف
D تبطئ الرياح من سرعة أحد العدائين

6. ما الّذي تُريدُ فِعْلَهُ لِتقليلِ قُوّةِ الجَذبِ بينَ الأرضِ والجِسْمِ؟
A تقليل المسافة بين الجسم والأرض.
B زيادة كتلة الجسم.
C زيادة المسافة بين الجسم والأرض.
D زيادة درجة حرارة الهواء والرطوبة على الأرض.

9. ما القوة المُضادة للحركة؟ هي: ــــــــ
أ- الجاذبية
ب- الاحتكاك
جـ- القوة العمودية
د- الزخم

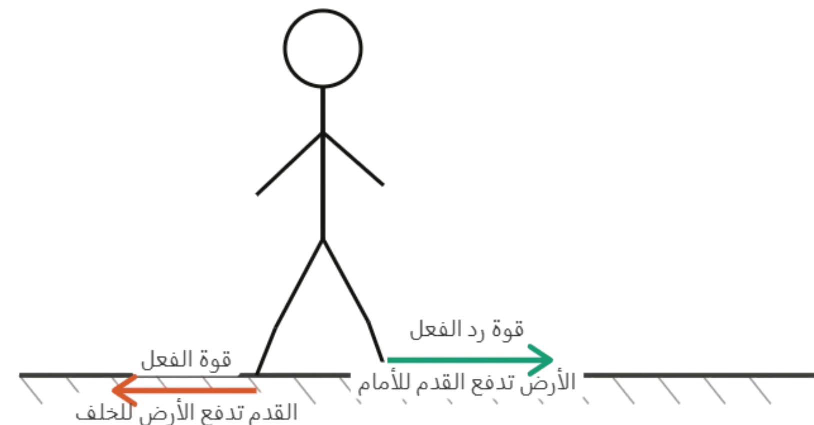
10. كيف يمكن للعمل تحت الماء من مساعدة رواد الفضاء على التدرب وكأنهم في الفضاء؟
أ- لأن الماء يزيد الجاذبية مثل الفضاء
ب- لأن الماء يجعل الجسم يطفو فيقل تأثير الجاذبية مما يحاكي انعدام الوزن في الفضاء
جـ- لأن الماء يزيل الاحتكاك تماماً كالفضاء
د- لأن الضغط في الماء يساوي الضغط في الفضاء

11. الاحتكاك قوة تعمل دائماً في اتجاه:
أ- نفس اتجاه الحركة
ب- معاكس لاتجاه الحركة
جـ- عمودي على الحركة
د- ليس له اتجاه محدد

12. جسمان متساويان في الكتلة، أيهما تكون قوة الجذب بينه وبين الأرض أكبر؟
أ- الأقرب للأرض
ب- الأبعد عن الأرض
جـ- كلاهما متساويان
د- يعتمد على شكل الجسم

3	يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	4	الفصل 2 - 392	5
		5	الفصل 2 - 395	6
23	يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	15	الفصل 2 - 412	45
		قرأة رسم	الفصل 2 - 389	46
13	يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	2	الفصل 2 - 391	25
		3	الفصل 2 - 391	26

1. ما قوة الفعل ورد الفعل التي تؤثر على جسمك أثناء المشي؟



أ- القدم تدفع الأرض للخلف فقط
ب- القدم تدفع الأرض والأرض تدفع القدم
جـ- الأرض تدفع القدم للأمام فقط
د- ليس مما ذكر

4. سيارة تسير بسرعة ثابتة على طريق مستقيم، فجأة توقفت.
ما القانون الذي يفسر انزلاق الركاب للأمام؟
أ- القانون الثاني لنيوتن
ب- قانون الجاذبية
جـ- القانون الأول لنيوتن
د- القانون الثالث لنيوتن

2. ينص القانون الأول لنيوتن على أن الجسم الساكن يبقى ساكناً ما لم تؤثر عليه:
أ- سرعة
ب- قوة خارجية
جـ- كتلة
د- تسارع

3- عند ضرب الكرة بالقدم، تنطلق الكرة للأمام وتشعر القدم بألم.
ما القانون الذي يفسر ذلك؟
أ- القانون الأول لنيوتن
ب- القانون الثالث لنيوتن
جـ- قانون الجاذبية
د- القانون الثاني لنيوتن

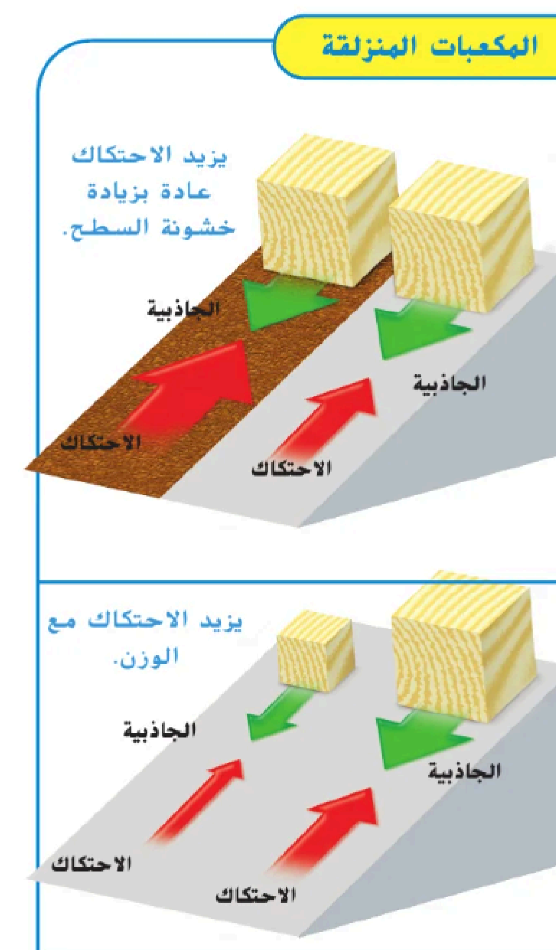
5. أي مما يلي يُعدّ تطبيقاً حياتياً للقانون الثالث لنيوتن؟
أ- كتاب ساكن على الطاولة
ب- كرة تتدحرج وتتوقف بسبب الاحتكاك
جـ- انطلاق الصاروخ للأعلى عند خروج الغازات للأسفل
د- سقوط جسم بسبب الجاذبية

5 الإعدادُ للإختبار ما وحدة القوّة؟
A g
B (m/s)/s
C N
D m/s

3	يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	4	الفصل 2 - 392	5
		5	الفصل 2 - 395	6
23	يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	15	الفصل 2 - 412	45
		قرأة رسم	الفصل 2 - 389	46
13	يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	2	الفصل 2 - 391	25
		3	الفصل 2 - 391	26

7.الاحتكاك قوة تعيق الحركة. أي مما يلي يساعد في توضيح كيفية حدوث الاحتكاك؟
أ- الأجسام الناعمة لا تحتك أبداً
ب- خشونة السطح تزيد من قوة الاحتكاك
جـ- الاحتكاك يزيد الحركة
د- الاحتكاك لا علاقة له بالسطح

8. انظر إلى الشكل أدناه وأجب عن الأسئلة التالي
ة: ما العامل الأول الذي يزيد الاحتكاك في المكعبات المنزلقة؟
أ- لون السطح
ب- خشونة السطح
جـ- درجة حرارة السطح
د- حجم المكعب



9.ما العامل الثاني الذي يزيد الاحتكاك كما هو موضح في الشكل؟
أ- سرعة الجسم
ب- شكل الجسم
جـ- كتلة الجسم
د- لون الجسم

10.من الشكل: في أي الحالتين يكون الاحتكاك أكبر؟
أ- المكعب الخفيف على سطح أملس
ب- المكعب الثقيل على سطح خشن
جـ- المكعب الخفيف على سطح خشن
د- المكعب الثقيل على سطح أملس

11.من الشكل: ما المكعب الذي يتعرض لأكبر قوة احتكاك؟
أ- المكعب الصغير على سطح أملس
ب- المكعب الكبير الثقيل على سطح خشن
جـ- المكعب الصغير على سطح خشن
د- كلها متساوية

12. لماذا يصعب دفع صندوق ثقيل على أرضية خشنة أكثر من دفعه على أرضية ملساء؟
أ- لأن الصندوق الثقيل يفقد كتلته على الأرضية الخشنة
ب- لأن خشونة السطح والكتلة الزائدة يزيدان قوة الاحتكاك معاً
جـ- لأن الأرضية الخشنة تجذب الصندوق للأسفل أكثر
د- لأن الأرضية الملساء تزيد وزن الصندوق

3	يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	4	الفصل 2 - 392	5
		5	الفصل 2 - 395	6
23	يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	15	الفصل 2 - 412	45
		قرأة رسم	الفصل 2 - 389	46
13	يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	2	الفصل 2 - 391	25
		3	الفصل 2 - 391	26

13.نص القانون الأول لنيوتن على أن الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يبقى متحركاً ما لم تؤثر عليه:
أ- كتلة إضافية
ب- قوة غير متوازنة
جـ- سرعة ثابتة
د- تسارع منتظم

14. كيف يمكنك الحفاظ على ثبات البالون بعد صعوده أو هبوطه في الهواء؟
أ- زيادة وزنه
ب- تطبيق قوى متوازنة عليه لإيقاف حركته
جـ- تركه يتحرك بحرية
د- تقليل حجمه

15. لماذا يُسمى القانون الأول لنيوتن أحياناً بـ"قانون القصور الذاتي"؟
أ- لأنه يصف تسارع الأجسام
ب- لأنه يصف مقاومة الأجسام لتغيير حالتها من سكون أو حركة
جـ- لأنه يتعلق بالقوى المتوازنة فقط
د- لأنه يقيس سرعة الأجسام

16.مسبار Voyager يتحرك في الفضاء بسرعة ثابتة دون توقف. ما السبب؟
أ- محركاته تعمل باستمرار
ب- الجاذبية تدفعه للأمام
جـ- لا يوجد احتكاك أو قوى غير متوازنة توقفه
د- الفضاء يزيد من سرعته

17. وضّح أهمية حزام الأمان الموجود في السيارة:
أ- يمنع السيارة من التوقف المفاجئ
ب- يمنع جسم الراكب من الاستمرار في الحركة للأمام عند التوقف المفاجئ
جـ- يزيد من سرعة السيارة
د- يقلل من وزن الراكب

18.على الأرض تتوقف الكرة المتدحرجة بعد مسافة، لكن في الفضاء تستمر إلى الأبد. ما الذي يفسر الفرق بين الحالتين؟
أ- الكرة في الفضاء أخف وزناً
ب- "على الأرض يوجد احتكاك وقوى غير متوازنة توقفانها، أما في الفضاء فلا توجد قوى غير متوازنة
جـ- الجاذبية في الفضاء تدفع الكرة للأمام
د- الكرة في الفضاء تكتسب طاقة من تلقاء نفسها

4	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	6	الفصل 2 - 411	7
		3	الفصل 2 - 404	8
24	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	ملف اسئلة المراجعة		47
		ملف اسئلة المراجعة		48
25	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	5	الفصل 2 - 407	49
		قرأة رسم	الفصل 2 - 400	50
14	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	14	الفصل 2 - 412	27
		19	الفصل 2 - 413	28

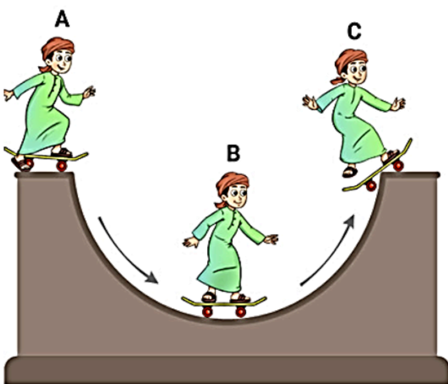
1. عندما تسقط كرة، فإن الجاذبية تعمل على تغيير طاقة الوضع إلى:
أ- طاقة حرارية
ب- طاقة حركية
ج- طاقة كيميائية
د- طاقة ضوئية

2. إن الكرة التي يتم إسقاطها من ارتفاع محدد لا تعود إلى موقع الإسقاط الأصلي الخاص بها.
كيف يناسب هذا قانون حفظ الطاقة؟
أ- الطاقة ضاعت ولم تحفظ
ب- تحولت بعض الطاقة إلى حرارة واحتكاك فلم ترتفع لنفس الارتفاع
ج- الجاذبية أنقصت مقدار الطاقة الكلية
د- الطاقة الحركية تساوي صفراً عند الارتداد

3. كرة في أعلى منحدر تمتلك طاقة وضع كبيرة. عندما تتدحرج للأسفل تتحول إلى:
أ- طاقة كيميائية
ب- طاقة حركية
ج- طاقة ضوئية
د- طاقة نووية

4. ما الذي يعنيه قانون حفظ الطاقة؟
أ- الطاقة تُخلق من العدم
ب- الطاقة تختفي عند التحول
ج- الطاقة لا تُخلق ولا تُفنى بل تتحول من صورة إلى أخرى
د- الطاقة تتضاعف عند الحركة

5. لاعب يقفز من مكانه، في أعلى نقطة تكون طاقته:
أ- حركية فقط
ب- وضع فقط
ج- صفراً
د- حرارية فقط



6. أيُّ تغيُّراتُ الطاقةِ تحدثُ للمتزلّجِ عند تحرُّكِهِ من الموقعِ A ← الموقعِ B ← الموقعِ C؟

- طاقةُ حركيَّةُ ← طاقةُ وَضْعٍ ← طاقةُ حَركيَّةُ
- طاقةُ حركيَّةُ ← طاقةُ وَضْعٍ ← طاقةُ وَضْعٍ
- طاقةُ وَضْعٍ ← طاقةُ حركيَّةُ ← طاقةُ حَركيَّةُ
- طاقةُ وَضْعٍ ← طاقةُ حَركيَّةُ ← طاقةُ وَضْعٍ

4	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	6	الفصل 2 - 411	7
		3	الفصل 2 - 404	8
24	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	ملف اسئلة المراجعة		47
		ملف اسئلة المراجعة		48
25	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	5	الفصل 2 - 407	49
		قرأة رسم	الفصل 2 - 400	50
14	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	14	الفصل 2 - 412	27
		19	الفصل 2 - 413	28

مانوع الطاقة الموجودة في لعبة الارجوحة المتحركة ؟

a) طاقة نووية وطاقة كيميائية

b) طاقة نووية وطاقة ميكانيكية

c) طاقة كهربائية وطاقة كيميائية

d) طاقة حركية وطاقة وضع



8. أيّ من أنواع تحوُّل الطاقة يحدث في مكواة الملابس؟

A. تحوُّل الطاقة الكيميائية إلى كهربائية

B. تحوُّل الطاقة الكهربائية إلى حرارية

C. تحوُّل الطاقة الحركية إلى كيميائية

D. تحوُّل الطاقة الحرارية إلى كهربائية

9. أي مما يلي ينطبق على الطاقة؟

A. لا يمكن أن تفنى.

B. لا يمكن نقلها.

C. لا يمكنها تغيير المادة.

D. لا يمكن لها أن تتحوّل.

10. كيف تتغير الطاقة عندما تأكل التفاحة ثن تذهب للعب والركض

A) طاقة وضع ← طاقة كيميائية ← طاقة حرارية

B) طاقة كهربائية ← طاقة صوت ← طاقة حرارية

C) طاقة نووية ← طاقة كهربائية ← طاقة حرارية

D) طاقة كيميائية ← طاقة حركية ← طاقة حرارية



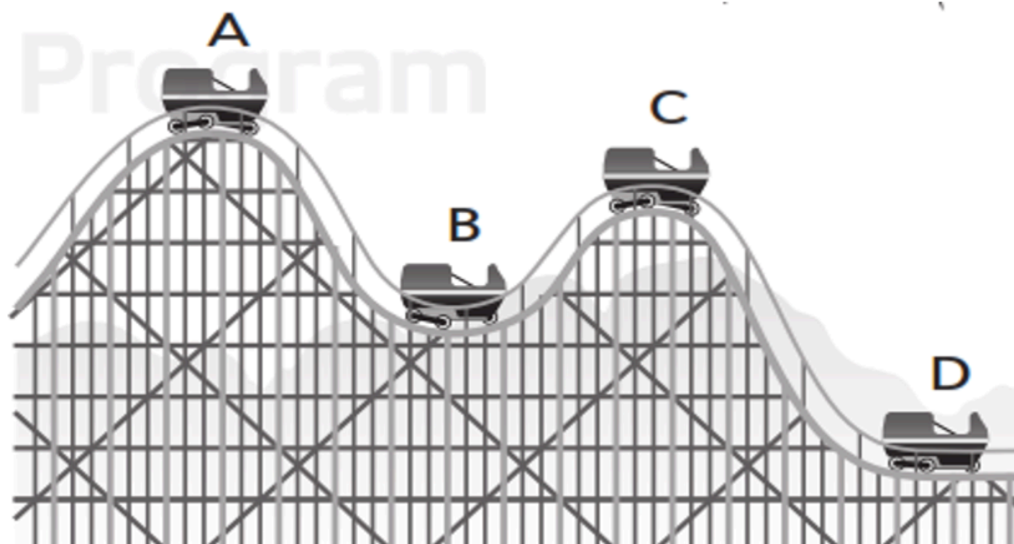
11. ما الذي يحدث لطاقة العربة الأفعوانية عند انتقالها من النقطة A إلى النقطة B؟

A. تنتج طاقة جديدة.

B. تفنى الطاقة.

C. تتحول طاقة جديدة من كتلة السيارة.

D. تتحول الطاقة من شكل إلى آخر.



4	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	6	الفصل 2 - 411	7
		3	الفصل 2 - 404	8
24	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	ملف اسئلة المراجعة		47
		ملف اسئلة المراجعة		48
25	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	5	الفصل 2 - 407	49
		قرأة رسم	الفصل 2 - 400	50
14	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	14	الفصل 2 - 412	27
		19	الفصل 2 - 413	28

12. أي مما يلي مثال على طاقة الوضع؟
أ- سيارة تسير بسرعة
ب- حجر على قمة جبل
جـ- طائر يطير
د- كرة تتدحرج

13.أي مما يلي مثال على طاقة الوضع الكيميائية؟
أ- مياه بحيرة خلف سد
ب- نابض مضغوط
جـ- الطعام والوقود
د- كتاب فوق رف

14. أي مما يلي مثال على الطاقة الحركية؟
أ- حجر معلق في الهواء
ب- ماء ساكن في خزان
جـ- ريح تحرك طاحونة
د- نابض مشدود

15.قانون الشغل يُعرَّف بأنه:
أ- الشغل = الكتلة × التسارع
ب- الشغل = القوة × المسافة
جـ- الشغل = السرعة × الزمن
د- الشغل = الطاقة ÷ الزمن

16. رافعة ترفع صندوقاً كبيراً إلى رف مرتفع.
أي العاملين يزيد من مقدار الشغل المبذول؟



أ- لون الصندوق
ب- شكل الصندوق
جـ- حجم الصندوق وارتفاع الرف
د- سرعة الرافعة فقط

17. وحدة قياس الشغل هي:
أ- كيلوغرام
ب- متر في الثانية
جـ- نيوتن . متر (جول)
د- واط

18.رافعتان ترفعان صندوقين،
الأولى ترفع صندوقاً كبيراً
إلى رف منخفض، والثانية ترفع صندوقاً صغيراً
إلي رف مرتفع جداً. أيهما تتطلب شغلاً أكبر؟
وضح إجابتك مستعيناً بقانون الشغل.

أ- الأولى دائماً لأن الصندوق أكبر
ب- الثانية دائماً لأن الارتفاع أكبر
جـ- يعتمد على حاصل ضرب القوة في المسافة لكل منهما
د- كلتاهما متساويتان

4	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	6	الفصل 2 - 411	7
		3	الفصل 2 - 404	8
24	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	ملف اسئلة المراجعة		47
		ملف اسئلة المراجعة		48
25	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	5	الفصل 2 - 407	49
		قرأة رسم	الفصل 2 - 400	50
14	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	14	الفصل 2 - 412	27
		19	الفصل 2 - 413	28

19. الصخرة التي تستقر أعلى منحدر لا تتمتع بطاقة. هل هذه العبارة صواب أم خطأ؟
أ- صواب، لأنها ساكنة لا تتحرك
ب- خطأ، لأنها تمتلك طاقة وضع بسبب موقعها المرتفع
جـ- صواب، لأن الطاقة تحتاج إلى حركة
د- خطأ، لأنها تمتلك طاقة حرارية فقط

20. كلما كانت الصخرة في موقع أعلى على المنحدر، فإن طاقة وضعها:
أ- تقل
ب- تبقى ثابتة
جـ- تزيد
د- تتحول إلى طاقة حرارية

21. عندما تنزلق الصخرة من أعلى المنحدر إلى أسفله، تتحول طاقتها من:
أ- طاقة حركية إلى طاقة وضع
ب- طاقة وضع إلى طاقة حركية
جـ- طاقة حرارية إلى طاقة وضع
د- طاقة كيميائية إلى طاقة حركية

22. قطار الملاهي يصل إلى أعلى نقطة ثم ينزل بسرعة. أي قانون يفسر ذلك؟
أ- قانون نيوتن الأول
ب- قانون حفظ الطاقة
جـ- قانون الجاذبية فقط
د- قانون الاحتكاك

23. في أعلى نقطة من مسار قطار الملاهي تكون:
أ- طاقة الوضع أكبر وطاقة الحركة أصغر
ب- طاقة الحركة أكبر وطاقة الوضع أصغر
جـ- الطاقتان متساويتان دائماً
د- لا توجد أي طاقة

24. ينص قانون حفظ الطاقة على أن الطاقة الكلية في نظام قطار الملاهي:
أ- تزيد عند النزول
ب- تقل عند الصعود
جـ- تبقى ثابتة وتتحول بين طاقة الوضع والحركة
د- تختفي عند وصوله للقاع

5	يستنتج أن الصوت موجات تنقل الطاقة من مكان إلى آخر	3	الفصل 3 - 429	9
		1	الفصل 3 - 425	10
15	يستنتج أن الصوت موجات تنقل الطاقة من مكان إلى آخر	1	الفصل 3 - 460	29
		1	الفصل 3 - 435	30

1. برأيك، كيف تقوم بتغيير حدة صوتك؟
أ- بتغيير شكل فمك فقط
ب- بتغيير شدة اهتزاز الحبال الصوتية وسرعة الاهتزاز
جـ- بزيادة حجم الهواء الخارج من الرئتين فقط
د- بتغيير درجة حرارة الهواء داخل الحلق

2.صف كثافة الهواء في غرفة مغلقة عندما يتم تشغيل الموسيقى:
أ- تبقى كثافة الهواء ثابتة تماماً
ب- تتناوب بين الانضغاط والتمدد مع مرور الموجات الصوتية
جـ- تنخفض كثافة الهواء باستمرار
د- ترتفع كثافة الهواء باستمرار

3.المادة التي تنتقل من خلالها موجة تُسمى:
أ- التردد
ب- الوسط
جـ- الاتساع
د- الطول الموجي

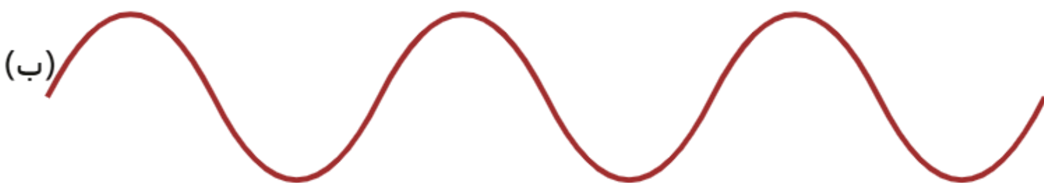
4. الصوت الأصلي أكثر قوة من صداه لأن بعض طاقة الموجة الصوتية الأصلية قد:
أ- انعكست
ب- انضغطت
جـ- تم تكبيرها
د- تم امتصاصها

5.الموجة الصوتية تنتقل عن طريق:
أ- الضوء
ب- الفراغ التام
جـ- اهتزاز جزيئات الوسط
د- المجال المغناطيسي

6. كلما زاد تردد الموجة الصوتية:
أ- انخفضت حدة الصوت
ب- ارتفعت حدة الصوت
جـ- زاد اتساع الموجة
د- قل اتساع الموجة

7.انظر إلى الموجتين (أ) و(ب)، ثم أجب عن الأسئلة التالية:
أي الموجتين لها تردد أعلى؟

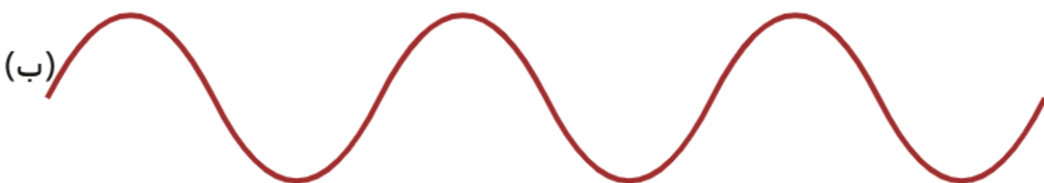




أ- الموجة (أ) لأن عدد تكراراتها أكثر
ب- الموجة (ب) لأن اتساعها أكبر

8.أي الموجتين لها حدة صوت أقل؟





أ- الموجة (أ) لأن ترددها أعلى
ب- الموجة (ب) لأن ترددها أقل

6	يستنتج أن الضوء موجات تنقل الطاقة وأن الضوء ينتقل في خطوط مستقيمة مفسرا اختلاف سلوك الأجسام المختلفة	1	الفصل 3 - 443	11
		1	الفصل 3 - 457	12
16	يستنتج أن الضوء موجات تنقل الطاقة وأن الضوء ينتقل في خطوط مستقيمة مفسرا اختلاف سلوك الأجسام المختلفة	2	الفصل 3 - 445	31
		11	الفصل 3 - 458	32

1. ما خصائص الجسيمات الموجودة في الضوء؟
أ- لها كتلة وحجم كبير
ب- حزمة دقيقة من الطاقة تنتقل من خلالها الضوء تسمى فوتون
جـ- جسيمات صلبة تتحرك ببطء
د- جسيمات سائلة تنتشر في كل اتجاه

2.ما الطرائق التي يتفاعل بها الضوء مع المادة؟
أ- الامتصاص فقط
ب- الانعكاس فقط
جـ- الامتصاص والانعكاس والنفاذ
د- التبخر والذوبان

3.حزمة دقيقة من الطاقة تنتقل من خلالها الضوء تُسمى:
أ- موجة
ب- فوتون
جـ- إلكترون
د- بروتون



4.الأجسام الشفافة تسمح بمرور:
أ- قدر ضئيل من الضوء
ب- معظم الضوء من خلالها
جـ- لا تسمح بمرور الضوء إطلاقاً
د- الضوء مع تشويشه



5. الأجسام شبه الشفافة تتميز بأنها:
أ- تعكس الضوء كلياً
ب- تمتص الضوء كلياً
جـ- تشوش على الضوء أثناء مروره
د- تسمح بمرور معظم الضوء دون تغيير

6.كيف تتكون ألوان قوس المطر؟
أ- الضوء يمتصه السحاب ويعيد إرساله بألوان مختلفة
ب- قطرات الماء تكسر الضوء الأبيض و تفصله إلى ألوانه المختلفة
جـ- الهواء يلون الضوء عند مروره
د- الشمس تُرسل كل لون على حدة

7.لماذا يمكنك رؤية شخص خلف زجاج نافذة ولكن لا يمكنك رؤيته خلف جدار؟
أ- لأن الزجاج أرق من الجدار
ب- لأن الزجاج جسم شفاف يسمح بمرور معظم الضوء، والجدار جسم معتم لا يسمح بمرور الضوء
جـ- لأن الجدار يعكس الضوء أكثر من الزجاج
د- لأن الزجاج يُصدر ضوءاً خاصاً به

17	يشرح الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن	اقرأ الصورة	الفصل 3 - 469	33
		1	الفصل 3 - 469	34
7	يشرح الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن	2	الفصل 3 - 471	13
		اقرأ الجدول	الفصل 3 - 470	14

1.ما تعريف المعدن؟
أ) مادة سائلة تتكوّن من مواد عضوية
ب) مادة صلبة طبيعية تشكّلت من مواد غير عضوية في القشرة الأرضية
ج) نبات متحجّر في باطن الأرض
د) مادة اصطناعية تُصنَّع في المختبر

2.ما هو المخدش؟
أ) لون المعدن الظاهري على سطحه
ب) صلابة المعدن عند قياسها
ج) لون مسحوق المعدن عند خدشه على لوح من الخزف
د) بريق المعدن عند تعرّضه للضوء

3.من أيّ عنصر يتكوّن الذهب؟
أ) الكبريت
ب) الحديد
ج) الكربون
د) الذهب عنصر واحد بذاته

4.ما لون مخدش البيريت (الذهب الكاذب)؟
أ) أصفر لامع
ب) أبيض
ج) أسود مائل إلى الخضرة
د) أحمر

5.لماذا لا يُعدّ الفحم معدناً؟
أ) لأنه يتكوّن من عنصرين
ب) لأنه ذو أصل عضوي (نباتات تحوّلت)
ج) لأنه يوجد فوق سطح الأرض
د) لأنه مادة سائلة

6.ميّز بين مخدش المعدن ولونه:
أ) المخدش هو بريق المعدن، أما اللون فهو صلابته
ب) المخدش هو لون مسحوق المعدن عند خدشه على لوح خزفي، أما اللون فهو المظهر الخارجي للمعدن وقد يختلفان
ج) المخدش واللون متطابقان دائماً في جميع المعادن
د) اللون هو مسحوق المعدن، والمخدش هو شكله الخارجي

7.كيف نُحدّد مخدش المعدن؟
أ) بوضع المعدن تحت الماء ومراقبة لونه
ب) بتسخين المعدن ومشاهدة التغيّر في لونه
ج) بخدش المعدن على بلاطة أو لوح من الخزف ومراقبة لون الأثر المتروك
د) بقياس وزن المعدن وكثافته

8.ما خاصية المعدن التي توضحها الصورة التالية؟



أ) الصلابة
ب)الصلادة
ج)المخدش
د)اللون

33	الفصل 3 - 469	اقرأ الصورة	يشرح الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن	17
34	الفصل 3 - 469	1		

13	الفصل 3 - 471	2	يشرح الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن	7
14	الفصل 3 - 470	اقرأ الجدول		

6. أنْظُرِ الجَدوَلَ أدناهُ.
تَمْلِكُ قِطعَةٌ نَقديّةٌ نُحاسيّةٌ قُوّةَ صَلادَةٍ

الصلادة	المعدن
1	تلك
2	جبس
3	كالسيت
4	فلوريت
5	أباتيت
6	فلسبار
7	كوارتز
8	توباز
9	كوراندم
10	ألماس

مِقدارُها 3. أيًّا مِنَ المَعادِنِ التّاليةِ يُمكِنُ لِلقِطعَةِ النَّقديّةِ أنْ تَخدِشَهُ؟

A التوباز والتلك.
B الأباتيت والألماس.
C التّلك والجِبْس.
D الفلسبار والكوارتز.

7. أيًّا مِنْ خَصائِصِ المَعادِنِ التّاليةِ نَحتاجُ دِراسَتَها بِاسْتِخدامِ قِطعَةٍ مِنَ الخَزَفِ؟

A اللّونُ.
B الصَّلابَةُ.
C اللَّمَعانُ.
D المَخدِشُ.

4. ما الخَصائِصُ الأَكثَرُ أَهمّيّةً في تَحديدِ المَعادِنِ؟

A الوَزْنُ والشَّكْلُ.
B الحَجْمُ والقُدرَةُ على الطَّفْوِ.
C البَريقُ والمَخدِشُ.
D الشَّكْلُ واللَّوْنُ.

13.لماذا يجب عليك اختبار العديد من الخواص عند تحديد المعادن؟
أ) لأن جميع المعادن لها نفس اللون والشكل
ب) لأن خاصية واحدة مثل اللون قد تكون متشابهة بين معادن مختلفة، فاختبار عدة خواص معاً يعطي نتيجة أدق وأكثر موثوقية
ج) لأن المعادن تتغيّر خواصها باستمرار
د) لأن المخدش وحده كافٍ للتعرّف على أي معدن

14.لماذا لا يكفي اللون وحده للتمييز بين المعادن؟
أ) لأن اللون خاصية ثابتة لا تتغيّر أبداً
ب) لأن بعض المعادن لا لون لها
ج) لأن المعدن الواحد قد يظهر بألوان مختلفة، ومعادن مختلفة قد تتشابه في اللون
د) لأن العين البشرية لا تستطيع تمييز الألوان

3. أَجْرى أَحَدُ الطُّلّابِ اختِبارَ صَلابَةٍ على أَربَعِ عَيّناتٍ مَعدَنيّةٍ بِاسْتِخْدامِ خَدْش كُلِّ عَيّنَةٍ لِلعَيّناتِ الأخرى. المَعدِنُ 1 خَدشَ المَعدِنَ 2 وَلكِنَّهُ لَمْ يَخدِش المَعدِنَ 3. المَعدِنُ 2 لَمْ يَخدِشْ أيًّا مِنَ المَعادِنِ الأخرى. المَعدِنُ 4 خَدشَ المَعدِنَ 3. ما المَجموعَةُ الّتي تُظهِرُ عَيّناتِ المَعادِنِ بِالتَّرتيبِ مِنَ الأكثَرِ ليونَةً إلى الأكثَرِ صَلادَةً؟

A 1, 2, 3, 4
B 1, 3, 4, 2
C 2, 1, 3, 4
D 2, 4, 1, 3

17	يشرح الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن	اقرأ الصورة	الفصل 3 - 469	33
		1	الفصل 3 - 469	34

7	يشرح الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن	2	الفصل 3 - 471	13
		اقرأ الجدول	الفصل 3 - 470	14

15. (قراءة الجدول): أيّ المعادن التالية يمكن خدشها بظفر الإصبع بسهولة؟
أ) الكوارتز
ب) الفلسبار
ج) التلك
د) الألماس

16. (قراءة الجدول): أيّ المعادن يُخدش بقطعة من النحاس ولكن لا يُخدش بظفر الإصبع؟
أ) التلك والجبس
ب) الكوارتز
ج) الكالسيت
د)الألماس

17.(قراءة الجدول): رتّب المعادن التالية من الأقل صلادة إلى الأكثر صلادة:
أ) الألماس ← الكوارتز ← الجبس ← التلك
ب) التلك ← الجبس ← الكوارتز ← الألماس
ج) الكوارتز ← التلك ← الألماس ← الجبس
د) الجبس ← الألماس ← التلك ← الكوارتز

مِقياسُ موس لِلصَّلادَةِ

الصَّلادَةُ	المعدِنُ	يُمْكِنُ خَدْشُها بِاسْتِخدامِ
1	التلك	ظِفرِ الإصبَعِ بِسُهولَةٍ
2	الجبس	ظِفرِ الإصبَعِ بِصُعوبَةٍ
3	الكالسيت	النُّحاسُ (العُمْلَةُ المَعدِنيَّةُ)
4	الفلوريت	قطعةُ زجاجٍ
5	الأباتيت	الصّلبُ (شَفرَةُ سِكّينٍ)
6	الفلسبار	الخَزَفُ (طَبق مخدش)
7	الكوارتز	مسمارٍ منَ الفُولاذِ
8	التوباز	
9	الكوراندم	
10	الماس	

17	يشرح الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن	اقرأ الصورة	الفصل 3 - 469	33
		1	الفصل 3 - 469	34

7	يشرح الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن	2	الفصل 3 - 471	13
		اقرأ الجدول	الفصل 3 - 470	14

أكثر المعادن صلادة على مقياس موس هو ..... وتبلغ قيمة صلادته .... ؟

Q. الالماس وقينت صلادته 8

R. الكوارتز وقيمة صلادته 10

S. الكوراندم وقيمت صلادته 9

T. الالماس وقيمت صلادته 10

مِقياسُ موس لِلصَّلادَةِ

الصَّلادَةُ	المعدِنُ
1	التلك
2	الجبس
3	الكالسيت
4	الفلوريت
5	الأباتيت
6	الفلسبار
7	الكوارتز
8	التوباز
9	الكوراندم
10	الماس

أي المعادن يخدش بالنحاس ولكن لا يخدش بظفر الاصبع

U. الجبس

V. التلك

W. الفلوريت

X. الكالسيت

تملك قطعة زجاج قوة صلادة مقدارها 4 أي من المعادن التالية يمكن لقطعة الزجاج أن تخدشها ؟

Y. التلك والجبس فقط

Z. الاباتيت والفلسبار والكوارتز

AA. الكالسيت فقط

BB. التلك والجبس والكالسيت

مِقياسُ موس لِلصَّلادَةِ

الصَّلادَةُ	المعدِنُ	يُمكِن خَدْشُها باستِخدامِ
1	التلك	ظفر الإصبَع بسُهولة
2	الجبس	ظفر الإصبَع بصُعوبة
3	الكالسيت	النُّحاس (العُملَة المَعدِنيَّة)
4	الفلوريت	قطعة زُجاج
5	الأباتيت	الصُّلب (شَفرَة سكّين)
6	الفلسبار	الخَزَف (طَبق مخدش)
7	الكوارتز	مسمار من الفُولاذ
8	التوباز	
9	الكوراندم	
10	الماس	

8	يصف خواص الأنواع الثلاثة للصخور، ويربط هذه الخصائص بمنشأ الصخور الأصلي	2	الفصل 3 - 491	15
		3	الفصل 3 - 484	16

18	يصف خواص الأنواع الثلاثة للصخور، ويربط هذه الخصائص بمنشأ الصخور الأصلي	17	الفصل 3 - 511	35
		4	الفصل 3 - 491	36

4 الإعدادُ لِلاختبارِ مِنْ أيِّ المَوادِّ تَتَشكّلُ الصُّخورُ السَّطحيّةُ؟

A الصّهارةُ. C المَعادِنُ.

B الحِمَمُ البُركانيّةُ. D الرّواسِبُ.

21 – ما الذي يسبب تغير الصخور النارية إلى صخور متحولة؟

الإذابة والتبريد — الحرارة والضغط — الضغط والتلاحم — العوامل الجوية والتآكل

21 – إلى أي نوع من الصخور ينتمي البازلت؟

الصخور النارية الجوفية — الصخور الرسوبية

الصخور النارية السطحية — الصخور المتحولة

22 – ما الترتيب الصحيح للمراحل الواردة في الجدول التالي لتكوين الصخور الرسوبية؟

A	تترسب طبقات من الرواسب.
B	يلصق الضغط الجسيمات معًا لتكوين الصخور.
C	تكسر عوامل التعرية والتآكل الصخور وتحركها.

A ثم B ثم C

B ثم A ثم C

C ثم A ثم B

C ثم B ثم A

5. ما الخطوات التي تمرّ بها الصخور الرسوبية حتى تتحوّل إلى صخور متحوّلة؟

أ) التبريد السريع ← التصلّب ← التكوّن

ب) الحرارة والضغط الشديدان ← تغيّر المعادن ← تكوّن الصخرة المتحوّلة

ج) التجوية ← النقل ← الترسيب

د) الذوبان ← البركان ← التصلّب

6. ما الخطوات التي تتحوّل بها الصخور النارية إلى صخور رسوبية؟

أ) الحرارة والضغط ← التحوّل ← التصلّب

ب) التجوية والتكسّر ← النقل ← الترسيب والتحجّر

ج) الانصهار ← البركان ← التبريد

د) الضغط الشديد ← تغيّر المعادن ← التكوّن

7. كيف يمكنك تحديد أن صخرة ما هي صخرة سطحية وليست صخرة جوفية؟

أ) الصخرة السطحية تتكوّن من معادن كبيرة الحجم لأنها تبرد ببطء

ب) الصخرة السطحية تتكوّن من بلورات صغيرة أو زجاجية لأن الحمم تبرد بسرعة فوق السطح

ج) الصخرة السطحية أكثر صلابة من الجوفية دائماً

د) الصخرة السطحية لا تحتوي على معادن

17	الفصل 3 - 491	1	يصنف الصخور والمعادن وفقا لخصائصها الفيزيائية المختلفة	9
18	الفصل 3 - 512	2		

37	الفصل 3 - 484	4	يصنف الصخور والمعادن وفقا لخصائصها الفيزيائية المختلفة	19
38	الفصل 3 - 509	5		

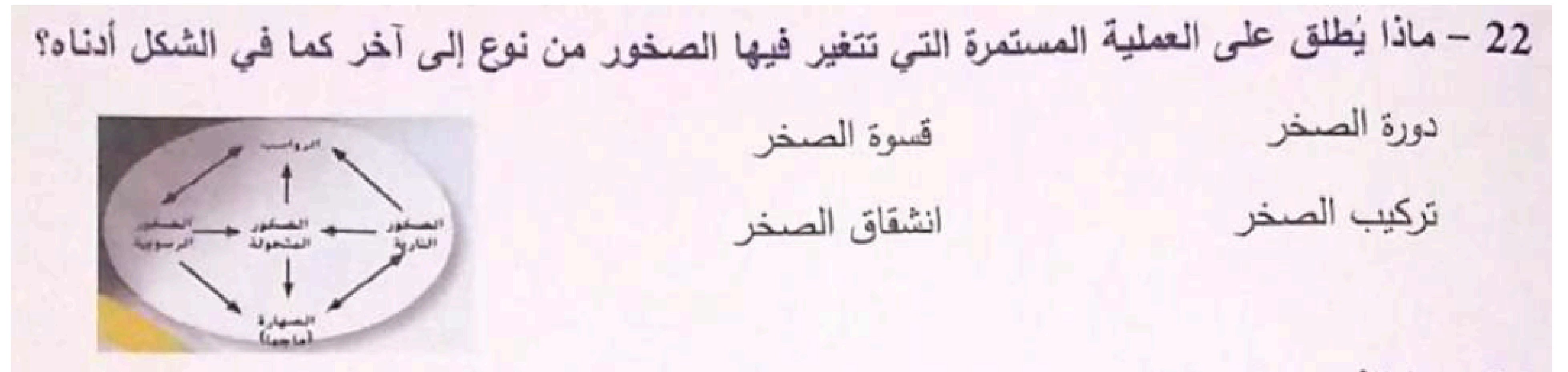
2. التَّغَيّراتُ التّاليةُ جَميعُها تَحصلُ خِلالَ دَوْرَةِ الصُّخورِ بِاسْتِثناءِ ______

A الصَهارَة ← الصُّخورِ الرّسوبيّة.

B الصُّخورِ النّاريّة ← الرّواسِب.

C الصُّخورِ المُتَحوّلَة ← الصَهارَة.

D الرّواسِب ← الصُّخورِ الرّسوبيّة.


22 – ماذا يُطلق على العملية المستمرة التي تتغير فيها الصخور من نوع إلى آخر كما في الشكل أدناه؟

دورة الصخر قسوة الصخر

تركيب الصخر انشقاق الصخر

4.ما تعريف الصخور النارية؟

أ) صخور تتكوّن نتيجة الضغط والحرارة الشديدين

ب) صخور تتكوّن عندما تتصلّب الصهارة أو الحمم البركانية

ج) صخور تتكوّن من ترسّب الرواسب وتحجّرها

د) صخور تتكوّن فوق سطح الماء فقط

5. لماذا تُطلق كلمة "دورة" على دورة الصخور؟

أ) لأن الصخور تدور حول الشمس

ب) لأن الصخور تتشكّل فقط في البراكين وتعود إليها

ج) لأن الصخور تتحوّل باستمرار من نوع إلى آخر في عملية متكرّرة لا تنتهي

د) لأن دورة الصخور تستغرق سنة واحدة فقط

الشكل يبين دورة الصخور في الطبيعة ما الذي تشير اليه الأرقام 1 و 2؟



A	(1) الصخور النارية , (2) الرواسب
B	(1) الرواسب, (2) الصخور النارية
C	(1) الضغط , (2) درجة الحرارة
D	(1) التعرية , (2) الرواسب

8. ما الَّذي يُسَبِّبُ تَغَيُّرَ صُخورٍ ناريَّةٍ إلى صُخورٍ مُتَحَوِّلَةٍ؟

A العَوامِلُ الجَوِيَّةُ. والتَّآكُلُ.

B الحَرارَةُ والضَّغْطُ.

C الضَّغْطُ والتَّلاحُمُ.

D الإذابَةُ والتَّبريدُ.

17	الفصل 3 - 491	1	يصنف الصخور والمعادن وفقا لخصائصها الفيزيائية المختلفة	9
18	الفصل 3 - 512	2		
37	الفصل 3 - 484	4	يصنف الصخور والمعادن وفقا لخصائصها الفيزيائية المختلفة	19
38	الفصل 3 - 509	5		

أي مما يلي هو افضل تعريف لدورة الصخور ؟

u) الضغط والالتصاق بالراوسب معا لتكوين الصخور

v) تتغير الصخور بكشل طبيعي من نوع لاخر مع مرور الزمن

w) حركة الصخور الى مكان أخر

x) تكسير الصخور الى اجزاء صغيرة مع مرور الزمن

أي مما يلي من خصائص الصخور النارية السطحية ؟

a) تتشكل من بلورات كبيرة الحجم

b) تتشكل من الصهارة

c) تبرد ببطء شديد

d) تبرد بسرعة كبيرة وتتشكل من بلورات صغيرة جدا

ما المقصود بالصخور المتحولة ؟

y) صخور تتشكل من الصهارة (الماجما) والحمم البركانية (لافا)

z) صخور تتشكل عندما يغير الضغط والحرارة العاليان خصائص الصخور الاخرى

aa) صخور تتشكل من رسوبيات ضغطت وتماسكت

bb) صخور تتشكل عندما تبرد الصهارة (الماجما) ببطء شديد

ما المقصود بالصخور النارية ؟

cc) صخور تتشكل من الصهارة (الماجما) والحمم البركانية (لافا)

dd) صخور تتشكل عندما يغير الضغط والحرارة العاليان خصائص الصخور الاخرى

ee) صخور تتشكل من رسوبيات ضغطت وتماسكت

ff) صخور تتشكل في قيعان المحيطات

10	يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة
20	يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة

1	الفصل 3 - 499	19
1	الفصل 3 - 509	20
تأمل الصورة	الفصل 3 - 502	39
2	الفصل 3 - 505	40

أي من الآتية يصف مكونات التربة بشكل صحيح

a) صخور مفتتة ورواسب ومعادن
b) بقايا متحللة لكائنات كانت على قيد الحياة سابقا
c) صخور ومعادن تتحلل بسهولة
d) صخور مفتتة وبقايا متحللة لكائنات كانت على قيد الحياة سابقا

ما طريقة الزراعة التي تتيح الوقت لاستقرار المياه في التربة وتمنع انجرافها

e) تدوير المحاصيل
f) التسميد
g) مصدات الرياح
h) الحراثة الكنتورية

يسمى مزيج من الصخور المفتتة وبقايا متحللة لكائنات كانت على قيد الحياة سابقا بـ ؟

E. الصخر
F. الطبقة الصخرية
G. المعدن
H. التربة

4.ما الخطوات الأساسية في تشكيل التربة؟
أ) الترسيب ← الضغط ← التحجّر
ب) تكسّر الصخور ← تحلّل المواد العضوية ← تكوّن التربة
ج) الانصهار ← التبريد ← التصلّب
د) التبخّر ← التكثّف ← الترسيب

5.التربة هي مزيج من المعادن وأجزاء من الصخور وقطع من أجزاء حية كانت فيما سبق من النباتات والحيوانات. ما اسم هذه المواد العضوية المتحللة؟
أ) الطمي
ب) الدبال
ج) الرمل
د) الطين

6.كيف تساهم الجراثة الكنتورية في الحفاظ على التربة؟
أ) تزيد من سرعة جريان الماء على المنحدرات
ب) تمنع نمو النباتات حول الحقول
ج) تُبطئ تدفّق مياه الأمطار وتقلّل من انجراف التربة عبر انحدار التلال
د) تُسرّع عملية تحلّل المواد العضوية في التربة

10	يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة	1	الفصل 3 - 499	19
		1	الفصل 3 - 509	20
20	يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة	تأمل الصورة	الفصل 3 - 502	39
		2	الفصل 3 - 505	40

7. ما دور الزراعة الشريطية في الحفاظ على التربة؟
أ) تزيد من كمية الأسمدة في التربة
ب) تمنع التربة من الانجراف بزراعة العشب بين صفوف المحاصيل
ج) تُسرّع نمو المحاصيل في الأراضي المنحدرة
د) تمنع وصول مياه الأمطار إلى التربة

8. ما فائدة التصطيب (المصاطب) في الحفاظ على التربة؟
أ) يزيد من خصوبة التربة بإضافة المعادن إليها
ب) يحوّل المنحدرات إلى رفوف مسطّحة تُخفّض سرعة الماء المتدفّق
ج) يمنع البكتيريا من التحلّل في التربة
د) يُساعد على زراعة المحاصيل في المناطق الجافة فقط

9. كيف تساعد مصدّات الرياح في حماية التربة؟
أ) تزيد من رطوبة الهواء فوق الحقول
ب) تمنع المزارعين من حرق المحاصيل
ج) تُخفّض سرعة الرياح وتقلّل احتمال عصف الرياح بالتربة
د) تُساعد على توزيع الأسمدة بشكل منتظم

10. ما المقصود بتدوير المحصول؟
أ) نقل التربة من حقل إلى آخر
ب) زراعة محاصيل مختلفة في نفس الأرض بالتناوب بين السنوات للحفاظ على مغذيات التربة
ج) ريّ المحاصيل بطريقة دورية منتظمة
د) حصاد المحاصيل في فصول مختلفة من السنة

11. أيّ الخيارات التالية ليس من طرق الحفاظ على التربة؟
أ) الجراثة الكنتورية
ب) مصدّات الرياح
ج) حرق الغابات وإزالة النباتات
د) التصطيب

12. لماذا تُعدّ التربة مورداً طبيعياً يستحق الحماية؟
أ) لأنها تُستخدم في صناعة البلاستيك
ب) لأنها تحتوي على الماء والهواء فقط
ج) لأنها تحتوي على المغذيات الطبيعية التي تدعم نمو النباتات والحياة على الأرض
د) لأنها تتكوّن بسرعة كبيرة ويمكن تعويضها بسهولة

10	يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة	1	الفصل 3 - 499	19
		1	الفصل 3 - 509	20
20	يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة	تأمل الصورة	الفصل 3 - 502	39
		2	الفصل 3 - 505	40

أي الطرق التالية المستخدمة للحفاظ على التربة في سطح التل



A. مصدات الرياح
B. التسميد
C. تدوير المحاصيل
D. التصطيب

أي الطرق الآتية تساعد في منع انجراف التربة الفوقية

a) مصدات الرياح
b) التسميد
c) تدوير المحاصيل
d) الحراثة الكنتورية

أي الطرق الآتية تعمل على تقليل انجراف التربة بفعل الرياح والمياه ؟

a) التسميد
b) تدوير المحاصيل
c) الحراثة الكنتورية
d) الزراعة الشريطية

اي العبارات تصف مصدات الرياح ؟

I. زراعة اشجار طويلة بين الحقول
J. رواعة اعشاب على طول التلة
K. تغيير نوع النبات كل عام
L. عمل انحدارات على جوانب التل

اي من الطرق التالية مستخدمة للمساعدة في الحفاظ على التربة ؟

Q. استخدام المنتجات الورقية بشكل أكبر
R. زراعة نباتات أقل
S. إضافة تربة فوقية
T. نشر الوعي بين الناس حول أهمية التربة لمنع انجرافها

احدى الطرق التالية تمنع انجراف التربة بفعل المياه ؟

E. التصطيب
F. مصدات الرياح
G. الحراثة الكنتورية
H. التسميد

أي الطرق الآتية يمكن ان تغير من كيفية تقدير الناس للتربة والحفاظ عليها ؟

a) ظروف الطقس وجودة التربة
b) الانجراف بفعل الرياح والمياه
c) الحراثة الكنتورية والتصطيب
d) التوعية والقوانين الحكومية

يقوم المزارعون بزراعة الاعشاب بين صفوف المحاصيل لمنع انجراف التربة وتعرف هذه الطريقة باسم ؟

e) التسميد
f) تدوير المحاصيل
g) الحراثة الكنتورية
h) الزراعة الشريطية

ما طريقة الزراعة التي تتيح الوقت لاستقرار المياه في التربة وتمنع انجرافها

e) تدوير المحاصيل
f) التسميد
g) مصدات الرياح
h) الحراثة الكنتورية

كيف تساعد الدورة الزراعية في الحفاظ على التربة

M. نزيل المغذيات من التربة
N. تحافظ على التربة من التطاير
O. تحتفظ بالمياه بالقرب من جذور النباتات
P. تعيد المغذيات الى التربة

أي الطرق الآتية مستخدمة لإضافة المغذيات إلى التربة مرة اخرى ؟

A. التصطيب
B. الزراعة الشريطية
C. الحراثة الكنتورية
D. التسميد

10	يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة	1	الفصل 3 - 499	19
		1	الفصل 3 - 509	20
20	يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة	تأمل الصورة	الفصل 3 - 502	39
		2	الفصل 3 - 505	40

أي مما يلي ينطبق على طريقة الزراعة الموضحة في هذه الصورة ؟



A

طريقة الزراعة	السبب
التصطيب	يبطيء من سرعة تدفق المياه إلى أسفل التل

B

طريقة الزراعة	السبب
الزراعة الشريطية	يمنع التربة من الانجراف

C

طريقة الزراعة	السبب
التصطيب	يضيف المزيد من المغذيات الى التربة

D

طريقة الزراعة	السبب
الحراثة الكنتورية	يبطيء من سرعة تدفق المياه إلى أسفل التل

25 – للحفاظ على التربة ، يُمكن للمزارعين زراعة محاصيل مختلفة على الأرض ذاتها في سنوات مختلفة.

ماذا تُسمى هذه الطريقة؟

التسميد — التصطيب — الزراعة الشريطية — تدوير المحصول

25 – ما هي الزراعة الشريطية؟

إضافة السماد للتربة — حفر الرفوف في التلال

زراعة الأعشاب بين صفوف المحاصيل — زراعة الأشجار حول المحاصيل